

Manual de Usuario
Carboxiterapia Profesional



Equipo electrónico-digital para inyección subcutánea de CO_2 con fines médicos (para tratar várices pequeñas y medianas, úlceras vasculares, pre y pos cirugía de injerto de piel, psoriasis, artritis aguda) y estéticos (para tratar celulitis, flacidez de piel, adiposidades localizadas, acné, estrías) mediante una aguja de 30G ó 27G x ½”. Es un procedimiento mínimamente invasivo, seguro y con mínimos riesgos y complicaciones.

www.mesogoldbs.com / info@mesogoldbs.com
4720 Nw 114th Ave, Suite 202 Miami, Fl. 33178 / (786) 543 1359



Felicitaciones:

Usted ha adquirido un equipo de tecnología desarrollada, diseñada y fabricada en **COLOMBIA** por la empresa **Beauty Care Internacional** y distribuida oficialmente en EE UU por **Mesogold Beauty Supply Corp**.

Gracias por contribuir al crecimiento de nuestro país.

Este equipo le garantiza alta calidad, servicio permanente de mantenimiento, asesoría para su uso y manejo, así como la satisfacción de obtener una solución productiva para su organización o empresa con la mejor Tecnología Electrónica aplicada a la Estética y la belleza.

Este equipo está diseñado y fabricado dentro de los estándares y normas exigidas y sugeridas por la legislación colombiana.

El objetivo de este manual es brindarle a usted como usuario la información necesaria para el manejo la **Carboxiterapia**, por tal motivo debe ser leído y consultado antes de usarse en cualquier tratamiento. Se recomienda que el personal destinado para hacer uso de este equipo se encuentre capacitado en inyectología y cosmiatría.

AVISO LEGAL: Mesogold Beauty Supply Corp no se hace responsable por el mal uso del equipo, o sobre aplicaciones o protocolos no incluidos en este manual, así como la operación del equipo por parte de personas que no dispongan de la suficiente capacitación en el área medico-estética.

www.mesogoldbs.com / info@mesogoldbs.com
4720 Nw 114th Ave, Suite 202 Miami, Fl. 33178 / (786) 543 1359



Introducción

Está terapia es usada desde 1930 en los termales de Royat (Francia) donde se descubrió el efecto benéfico del dióxido de carbono producido por las aguas termales, allí un grupo de cardiólogos comenzó a utilizar la técnica para tratar arteriopatías periféricas, con resultados esperanzadores en lo que se refiere a la recuperación funcional. A lo largo de los años el número de pacientes de la estación termal ha aumentado progresivamente, igual el número de personas tratadas con Carboxiterapia.

Este procedimiento consiste en la inyección del gas en forma estéril, con fines médicos y estéticos, a través de una aguja de 27G x ½" ó de 30G x ½" en el tejido subcutáneo, desde el cual se difunde fácilmente hacia los tejidos adyacentes, con mínimos riesgos y complicaciones. Su difusión bajo la piel se completa con un movimiento de masaje manual que ayuda a distribuir el gas y hacerlo circular.

El CO_2, al entrar en contacto con la grasa se difunde y gran parte va a los glóbulos rojos: Al ponerse en contacto con la hemoglobina cede el oxigeno a los tejidos, el cual es usado para reacciones metabólicas y además produce una estimulación de la combustión de las grasas. Los primeros resultados se observan de inmediato, la calidad del tejido mejora, la piel se vuelve más lisa y las zonas afectadas se tornan más delgadas. El CO_2 carece de toxicidad (aún en dosis elevadas), restablece la circulación, aumentando la velocidad y la cantidad del flujo sanguíneo, disminuyendo así la acumulación de líquido entre las células, desintegrando la grasa y disminuyendo la fibrosis.

Al igual que la mesoterapia corporal, la Carboxiterapia es un tratamiento para la eliminación de la celulitis difusa, obteniendo una notable mejoría de la piel (piel de naranja) y una disminución del volumen y la pesadez de las piernas, además actúa estimulando la oxigenación de los tejidos, y con esto se consigue:

- Mejorar la calidad de la piel de tal manera que se logra una piel más joven y tersa.
- Mejorar la micro circulación de los tejidos (se refiere a los vasos sanguíneos más pequeños como los capilares) de esta forma se cierran úlceras y mejoran los problemas de várices.



Presentación

1. Botón para ir hacia arriba (UP).
2. Botón para ir hacia atrás (BACK).
3. Botón para seleccionar (ENTER)
4. Botón para ir hacia adelante y pausar (SEL/PAUSE)
5. Botón para ir hacia abajo. (DOWN)
6. Acrílico para cánula
7. Conector para cánula
8. Conector para pedal
9. Interruptor
10. Portafusible
11. Conector para manguera
12. Conector para Cable de Poder
13. Rejilla para ventilación
14. Cánula
15. Regulador
16. Cilindro
17. Manguera
18. Cable de poder
19. Pedal
20. Pedestal

www.mesogoldbs.com / info@mesogoldbs.com
4720 Nw 114th Ave, Suite 202 Miami, Fl. 33178 / (786) 543 1359



Funcionamiento y Uso del Equipo

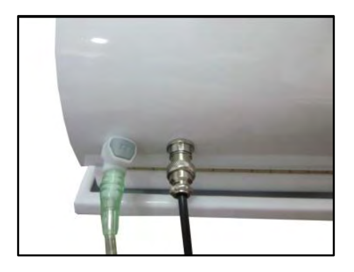


Recuerde que este equipo opera con un voltaje de 110-120 Voltios AC.

Paso 1: Fijar el regulador al cilindro con ayuda de una llave expansiva.

Paso 2: Conectar todos los accesorios al equipo (cánula con aguja de 27 G x ½ "ó 30 G x ½", pedal, manguera. No olvide quitar el capuchón de la aguja (tenga cuidado de no contaminarla), esto se hace porque el equipo verifica la presión de suministro del gas a través de la aguja. Al no tenerla puesta no registra y el equipo no avanza a la siguiente etapa.









Paso 3: Conectar el Cable de Poder al equipo en su parte posterior y luego a la toma de corriente.





www.mesogoldbs.com / info@mesogoldbs.com
4720 Nw 114th Ave, Suite 202 Miami, Fl. 33178 / (786) 543 1359

Paso 4: Encender el equipo por medio del interruptor, este procederá automáticamente a monitorear la presión de gas y a estabilizarla a niveles adecuados. Tenga en cuenta que aparecerá en la pantalla un mensaje de "Presión baja" porque aún no se ha calibrado la presión de salida del gas.





Paso 5: Apagar el equipo, para calibrarlo.

Paso 6: Abrir la llave del cilindro lentamente, hasta que en el manómetro derecho del regulador se marque el contenido del gas, que debe ser de 14.000 kPa aproximadamente.



Cuando no se esté usando el equipo, cierre la llave del cilindro para evitar fugas o pérdida total del gas.

Paso 7: Girar suavemente la llave del regulador, hasta que en el manómetro izquierdo se marque la presión adecuada de salida, que debe ser de 200 kPa.





No permita que se sobrepase la presión de 200 kPa al abrir demasiado la llave del regulador porque puede estallarse la manguera o el interior del mismo.



Paso 8: Después de haber calibrado el equipo, encenderlo y observar en la pantalla un mensaje de "Presión adecuada". El equipo reduce la presión al número que aparece en pantalla después de que haya monitoreado la presión de CO_2 y la haya estabilizado para poder ser inyectado con seguridad.

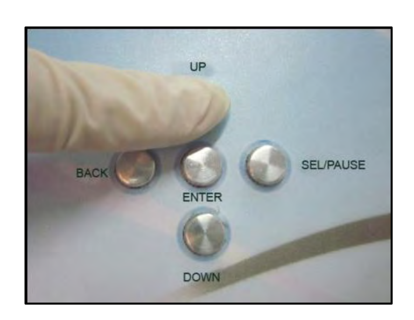


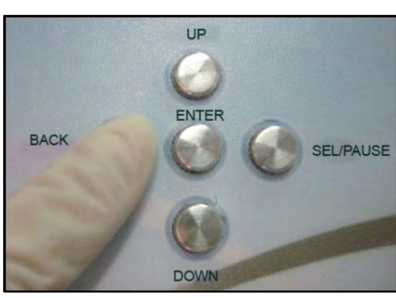
Paso 9: Luego se procede a programar el equipo, en la pantalla se despliegan los modos de trabajo.

PROGRAMACIÓN DEL EQUIPO



Pulsando los botones "DOWN" ó "UP" se mueve el cursor ">" sobre las opciones, y pulsando "ENTER" se elige el modo de trabajo. Pulsando la tecla "BACK" se regresa al paso anterior.











Se procede a elegir el tipo de aguja, pues esta afecta la velocidad y la cantidad de la dosis a aplicar, así:

Moviendo el cursor se ubica la aguja y digitando "ENTER" se elige.



La letra "A" o "B" que aparece en el lado superior izquierdo de la pantalla indica que la aguja seleccionada para "A" es 27 G x ½ y para "B" es 30 G x ½.





Recuerde reemplazar la aguja por una nueva cada vez al cambiar de paciente o cuando ésta se desgaste en un mismo tratamiento con el mismo paciente, dependiendo de las dosis o de su tipo de piel.

El valor de la dosis se divide en centenas, decenas y unidades. Para modificar el valor de la dosis, mover el cursor de forma lateral oprimiendo "SEL/PAUSE" y "BACK", una vez situado bajo la cifra a modificar, cámbiela oprimiendo "UP" o "DOWN". Seleccionado el valor deseado se oprime "ENTER".





La máxima dosis total o parcial es de 1000 c.c. para seleccionar dicha dosis solamente se presiona "ENTER".

Dentro de la opción "MANUAL" se requiere que se ingresen las dosis, cuando la flecha indica "TOTAL" esta se dividirá entre el valor de la "PARCIAL" por ejemplo: Si la dosis "TOTAL" es de 1000 c.c. y se programa la parcial en 100 c.c. las dosis a aplicar serán 10 (100 x 10 = 1000), para finalizar presione "ENTER".

El equipo monitorea y solicita que inyecte al paciente, pulsando "ENTER" o presionando el pedal el equipo comienza a inyectar.

Al final de cada aplicación el equipo emite dos sonidos indicando que se puede proseguir a la siguiente aplicación, cuando la cantidad de dosis restantes es igual a cero el equipo emitirá cuatro sonidos indicando la finalización del tratamiento. Si no se desea terminar el tratamiento pulsando la tecla "BACK" el equipo retorna al menú principal.

Para bloquear el teclado mientras se están aplicando las dosis basta oprimir dos veces la tecla "SEL/PAUSA", para desbloquear el teclado se debe oprimir la misma tecla.

El indicador de pausa se podrá leer en la parte superior de la pantalla.





MODO AUTOMÁTICO

Con las teclas "UP" y "DOWN" se busca el programa, y con la tecla "ENTER" se selecciona.

RELACIÓN DE PROGRAMAS A SELECCIONAR Y SUB-MENUS CON LOS QUE CUENTA CADA PROGRAMA:

CELULITIS	DOSIS TOTAL	DOSIS PARCIAL
ABDOMEN	120 c.c.	20 c.c.
ESPALDA	120 c.c.	20 c.c.
PIERNA ANTERIOR	160 c.c.	20 c.c.
PIERNA POSTERIOR	240 c.c.	30 c.c.
BRAZOS	60 c.c.	30 c.c.

TONIFICACIÓN	DOSIS TOTAL	DOSIS PARCIAL
ABDOMEN	60 c.c.	10 c.c.
ESPALDA	60 c.c.	10 c.c.
PIERNA ANTERIOR	50 c.c.	10 c.c.
PIERNA POSTERIOR	50 c.c.	10 c.c.
BRAZOS	30 c.c.	15 c.c.

OBESIDAD	DOSIS TOTAL	DOSIS PARCIAL
ABDOMEN	300 c.c.	50 c.c.
ESPALDA	240 c.c.	40 c.c.
PIERNA ANTERIOR	250 c.c.	25 c.c.
PIERNA POSTERIOR	300 c.c.	30 c.c.
BRAZOS	30 c.c.	15 c.c.

CARBOXILIPOCLASIA	DOSIS TOTAL	DOSIS PARCIAL
ABDOMEN	1000 c.c.	500 c.c.
ESPALDA	400 c.c.	100 c.c.
PIERNA ANTERIOR	400 c.c.	200 c.c.
PIERNA POSTERIOR	400 c.c.	200 c.c.
BRAZOS	100 c.c.	50 c.c.

CICATRICES	DOSIS TOTAL	DOSIS PARCIAL
	50 c.c.	10 c.c.

ESTRÍAS	DOSIS TOTAL	DOSIS PARCIAL
	50 c.c.	02 c.c.

FACIAL	DOSIS TOTAL	DOSIS PARCIAL
PAPADA	20 c.c.	10 c.c.
FRONTAL	2 c.c.	1 c.c.
ORBICULAR OJOS	2 c.c.	1 c.c.
SURCO NASOJENO	2 c.c.	1 c.c.
ENTRECEJO	2 c.c.	1 c.c.
MACETERO	2 c.c.	2 c.c.

CAPILAR	DOSIS TOTAL	DOSIS PARCIAL
	30 c.c.	10 c.c.

POS-OPERATORIO	DOSIS TOTAL	DOSIS PARCIAL
ABDOMINOPLÁSTIA	50 c.c.	10 c.c.
LIPOSUCCION	100 c.c.	20 c.c.

VÁRICES	DOSIS TOTAL	DOSIS PARCIAL
	30 c.c.	03 c.c.

SPRAY	En este programa el CO_2 va a salir el tiempo que se mantenga presionado el pedal.

HIDROCARBOXI	En este programa se selecciona la cantidad de agua en litros y el equipo inyecta por cada litro de agua 100 c.c. de CO_2.



ADVERTENCIA: No exceda las dosis parciales y/o totales de ninguno de los protocolos.

APAGADO DEL EQUIPO

Paso 1. Cerrar la llave del cilindro, desconectar la cánula y apagar el equipo.

Paso 2. Encender el equipo nuevamente (sin la cánula) para purgarlo (expulsión del gas restante).

Paso 3. Observar que los dos manómetros estén en 0 y girar la llave del regulador hasta que quede suelta.

Paso 4. Apagar definitivamente el equipo.



DESCRIPCIÓN DE PROTOCOLOS

- Celulitis: *Acumulación de tejido adiposo en determinadas zonas del cuerpo*
- Tonificación: *Definición del tono muscular*
- Obesidad: *Acumulación excesiva de grasa corporal, acompañada por un peso excesivo*
- Carboxilipoclasia: Mediante la aplicación de CO_2 en el tejido graso, se fomenta la vascularización de los mismos y la quema de grasa.
- Cicatrices: *Respuesta del organismo cuando el tejido epitelial es desgarrado*
- Estrías: *Atrofias cutáneas en forma de líneas sinuosas de color blanquecino o amoratadas*
- Facial: *Mejora del tono y de la elasticidad de la piel*
- Capilar: *Mejora la circulación local y la perfusión de los tejidos.*
- Pos-operatorio: *Mejora la cicatrización*
- Várices: *Dilatación anormal de una vena.*
- Spray: *En este programa el gas se inyecta el tiempo que se mantenga presionado el pedal.*
- Hidrocarboxi: *Combinación de técnicas de Hidrolipoclasia y Carboxiterapia*

www.mesogoldbs.com / info@mesogoldbs.com
4720 Nw 114th Ave, Suite 202 Miami, Fl. 33178 / (786) 543 1359

Beneficios

Con la Carboxiterapia se buscan efectos estéticos y médicos importantes entre los cuales podemos enumerar los siguientes:

- Mejora la circulación local y la perfusión de los tejidos.
- Estimula la formación de la reorganización de fibras de colágeno y fibras elásticas con aumento en el grosor de la piel.
- Mejora del tono y de la elasticidad de la piel.
- Mejora el aspecto y la textura de la piel con celulitis.
- Mejora la flacidez de la piel facial y corporal
- Reduce medidas.
- La Carboxiterapia actúa estimulando la oxigenación de los tejidos,
- Mejora la calidad de la piel de tal manera que se logra una piel más joven y tersa.
- Mejora la microcirculación de los tejidos (se refiere a los vasos sanguíneos más pequeños como los capilares) de esta forma se cierran úlceras y mejoran los problemas de várices.



Indicaciones

- En caso de quemarse el fusible, reemplácelo por otro de 1.5 amperios.
- No repare o re-manufacture componentes electrónicos o accesorios del equipo.
- Ubique el equipo en una zona que tenga suficiente ventilación y no obstruya las rejillas de ventilación propias del equipo.
- Tenga en cuenta que la vida útil de los accesorios del equipo depende del buen uso y una adecuada limpieza, no sobre-esfuerce el equipo.
- Tenga en cuenta que en algún momento, dependiendo de su uso, el CO_2 se agota, por lo tanto disponga de un cilindro de repuesto mientras se recarga el anterior (por un tiempo de ocho (8) días)
- Recuerde que este equipo requiere un ***mantenimiento preventivo*** cada 6 meses.

www.mesogoldbs.com / info@mesogoldbs.com
4720 Nw 114th Ave, Suite 202 Miami, Fl. 33178 / (786) 543 1359



Contraindicaciones

La terapia con dióxido de carbono CO_2 presenta un número bajo de contraindicaciones, por lo que es una técnica muy recomendable si se siguen las indicaciones de un médico o esteticista. Se deben tener presentes las siguientes consideraciones para las cuales está contraindicado inyectar CO_2 a personas con:

- Epilepsia
- Hipertensión arterial no controlada.
- Flebitis local
- Infección / inflamación local
- Gangrena
- Diabetes mellitas no controlada
- Estenosis mitral y aórtica
- Insuficiencia cardiaca y /o respiratoria
- Insuficiencia renal y /o hepática
- Enfermedad cerebro vascular severa.
- Gestación

Adicionalmente, en casos específicos se pueden presentar las siguientes reacciones adversas:

- Ardor y dolor leve al ingreso del gas
- Sensación de crepitación
- Sensación de pesadez
- Eritema local
- Edema local (principalmente en la región palpebral, que puede durar hasta 48 horas)
- Pequeño hematoma local

www.mesogoldbs.com / info@mesogoldbs.com
4720 Nw 114th Ave, Suite 202 Miami, Fl. 33178 / (786) 543 1359



Cuidado y Limpieza del Equipo y Accesorios

1. Remueva agentes contaminantes de la carcasa del equipo con alcohol o agua y champú para evitar el deterioro del equipo y la acumulación de polvo.

2. Desconectar cada uno de los cables (Cable de Poder, manguera, cánula), de la mejor manera para evitar que a futuro se puedan desconectar de algunos de sus partes por exceso de fuerza.

3. La vida útil de los accesorios depende del uso que se les dé.

www.mesogoldbs.com / info@mesogoldbs.com
4720 Nw 114th Ave, Suite 202 Miami, Fl. 33178 / (786) 543 1359



Especificaciones Técnicas

PARAMETRO	VALOR
VOLTAJE DE OPERACIÓN	110-120 VAC 50-60 Hz
CONSUMO	35 Watts
CAUDAL DE GAS	6cc/seg y 12cc/seg según aguja
SISTEMA DE SEGURIDAD	Regulador externo de presión, regulador interno de presión, sensor digital de presión.
INTERFASE VISUAL	Pantalla alfanumérica 4 líneas x 20 caracteres
INTERFASE DE CONTROL	Teclado digital - pedal
INDICADOR DE PRESIÓN	Digital (pantalla)
RANGO DE APLICACIÓN	1cc hasta 1000cc
PROTOCOLOS DE APLICACIÓN	12 programas preestablecidos y selección de modo manual.
DIMENSIONES	
EQUIPO (alto x ancho x prof.)	16 cm x 36 cm x 37 cm
PEDESTAL (alto)	80 cm

www.mesogoldbs.com / info@mesogoldbs.com
4720 Nw 114th Ave, Suite 202 Miami, Fl. 33178 / (786) 543 1359